

1 1

#2

U.S. PRO
09/822221
04/02/01

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

Kwan-Dong, Lee

Art Unit: To Be Determined

Serial No. To Be Determined

Examiner: To Be Determined

Filed: To Be Determined

Atty. Docket: 0234-0002

For: Apparatus and Method for Inputting Chinese
Characters

CLAIM FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. § 119 IN UTILITY APPLICATION

Honorable Commissioner of
Patents and Trademarks
Washington, D.C. 20231

Sir:

Priority under 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed to the following priority document(s), filed in a foreign country within one (1) year prior to the filing of the above-referenced United States utility patent application (35 U.S.C. § 172):

Country	Priority Document Appl. No.	Filing Date
KOREA	2000-17395	April 3, 2000
KOREA	2001-6038	February 8, 2001

A certified copy of each listed priority document is submitted herewith. Prompt acknowledgment of this claim and submission is respectfully requested.

Respectfully submitted,

SHANKS & HERBERT



David W. Woodward
Reg. No.: 35,020

Date: March 30, 2001

TransPotomac Plaza
1033 N. Fairfax Street
Suite 306
Alexandria, VA 22314

J1002 U.S. PRO
09/822221
04/02/01

대한민국 특허청
KOREAN INDUSTRIAL
PROPERTY OFFICE

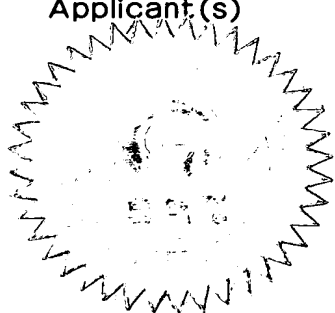
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Industrial
Property Office.

출원번호 : 특허출원 2000년 제 17395 호
Application Number

출원년월일 : 2000년 04월 03일
Date of Application

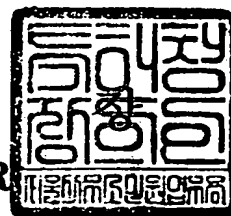
출원인 : 이관동
Applicant(s)



2001 02 14
년 월 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2000.04.03
【발명의 명칭】	한자 키보드
【발명의 영문명칭】	A Chinese character keyboard
【출원인】	
【성명】	이관동
【출원인코드】	4-1998-024184-8
【대리인】	
【성명】	이정기
【대리인코드】	9-1999-000237-1
【발명자】	
【성명】	이관동
【출원인코드】	4-1998-024184-8
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 이정기 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	13 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	6 항 301,000 원
【합계】	330,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)
【감면후 수수료】	99,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통 2. 위임장_1통

【요약서】

【요약】

본 발명은 한자 자체를 키보드에 올려놓아 누구나 키보드를 직접 활용하여 한자를 모니터에 옮길 수 있도록 하여 출력되도록 하는 것으로

더욱 상세하게는 키보드에 한자 180자를 배열하는 한자 배열 체계를 근간으로 하여 위치를 쉽게 인지할 수 있으며, 배열된 180자를 1타로 타이핑하고 결합키와 변환 기능키를 이용 결합의 원리에 의하여 쳐지도록 하는 한자 키보드에 관한 것이다.

본 발명은 컴퓨터 키보드(1)에 대부수와 사용빈도가 높고 결합력이 뛰어난 부수자와 스스로 글자의 자격을 가지고 문장에 자주 쓰이거나 결합력이 높은 글자를 표기하여 1타로 칠 수 있도록 하는 한자키(2)와,

상기 한자키(2)의 상측으로 글자를 변환시키거나 결합 시에 글자가 아닌 자근을 보여주는 변환 기능키(3)와,

상기 변환 기능키(3)의 사이에 필순에 따라 한자를 변환시키는 변환키(4)와 한자키(2)의 일측으로 결합 기능키(5)로 이루어져 다양한 결합으로 이루어진 한자를 용이하게 타이핑할 수 있도록 하는 것이다.

【대표도】

도 1

【색인어】

한자, 키보드

【명세서】**【발명의 명칭】**

한자 키보드{A Chinese character keyboard}

【도면의 간단한 설명】

도 1 은 본 발명의 컴퓨터 키보드에 대한 평면도

도 2 는 본 발명의 주요부분에 대한 평면도

[도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명]

1 : 컴퓨터 키보드 2 : 한자키

3 : 변환 기능키 4 : 결합키

5 : 결합 기능키 6 : 보조 변환키

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <7> 본 발명은 한자 자체를 키보드에 올려놓아 누구나 키보드를 직접 활용하여 한자를 모니터에 옮길 수 있도록 하여 출력되도록 하는 것으로
- <8> 더욱 상세하게는 키보드에 약자로 이루어진 한자 180자를 배열하는 배열 체계를 근간으로 하여 위치를 쉽게 인지할 수 있으며, 배열된 180자는 1타로 타이핑되고 결합키와 변환 기능키를 이용 결합의 원리에 의하여 쳐지도록 하는 한자 키보드에 관한 것이다.
- <9> 지구상에는 수많은 종류의 글자가 있으나, 모든 글자를 다 컴퓨터의 키보드를 통하여 출력할 수 없다.

- <10> 특히 한자는 그 글자의 특성이 뜻글자이면서 상형자이기 때문에 자음 몇 자와 모음 몇 자가 결합하여 여러 글자를 만들어내는 한글이나 영어처럼 키보드에 글자를 올릴 수가 없다고 생각해 왔다.
- <11> 또 한자를 키보드에 올리려고 하여도 상용 한자(중국의 경우 2,238자)중 복잡한 글자는 약자(略字)로 쓰기 때문에 글자의 모양이 상당량 바뀌어서 기본 글자의 양이 너무 많아서 어떤 글자를 기본 글자로 삼아 키보드에 올려놓아야 할지를 판단하기 힘든 상태이다.
- <12> 또한 한자에는 독립적으로 스스로 글자로서의 자격을 가진 글자가 있는 반면에 스스로 글자로서의 자격이 없고 결합에만 이용되는 모양도 있다.
- <13> 이렇게 한자는 글자와 글자가 아닌 모양 두 가지로 나뉘어지기 때문에 글자를 키보드에 선택적으로 올려놓는다 하더라도 글자 아닌 모양들까지 따로 키보드에 올려놓을 수 없으므로 지금까지 한자 키보드가 제대로 만들어지지 못하고 있다.
- <14> 현재는 한자를 사용하는 경우에는 영자 키보드를 이용하여 한자를 입력 후 출력시키고 있다.
- <15> 한자를 분해하여 분해된 자근(字根)의 모양별로 알파벳을 정하고 이것을 다시 글자별로 코드를 부여하여 사용하고 있다.
- <16> 그러니까 한자를 출력시키기 위하여 한자를 보고 치는 것이 아니라 알파벳을 쳐서 한자가 만들어지도록 입력시켜야 한자가 출력되는 것이다.
- <17> 그렇지만 이러한 방법으로도 그 많은 한자를 다 칠 수는 없으므로 상용 한자

를 중심으로 자주 쓰이는 글자를 합쳐 3,000자 정도만 알파벳으로 치고 나머지 글자는 다른 방식으로 찾아 치기를 하고 있다.

<18> 이러한 방식으로는 결코 한자를 직접 입력시키고 출력시키지 못하는 불편함을 해소할 수 없다.

<19> 한자를 키보드에 직접 올려 입력 및 출력시키지 못하는 이유는 한자의 구성 원리를 잘못 이해하고 한자의 구성이 복잡하다고 생각하여 컴퓨터를 이용함을 예견하지 못하고 약자(略字)를 만들어 쓰려는 생각이 빚어낸 실책이다.

<20> 그리고 한자의 구성 원리에 대해 정확히 분석하려는 학문적인 노력이 부족하였기 때문에 남의 나라 글자에 의존하여 자기 나라의 문자를 출력시키고 있는 것이다.

<21> 현재 사용하는 컴퓨터는 알파벳을 여러번 쳐야 한자가 만들어지므로 여러번 키를 쳐야 한 글자가 만들어지게 되고, 결합해 쓰이는 글자나 자근이 복잡할 때와 다른 글자와 코드 번호가 중복될 때는 생략법을 쓴다.

<22> 상기의 방법으로 한자를 치기 위해서는 3,000자나 되는 코드를 다 암기해야 타자를 칠 수 있으므로 많은 시간이 걸리며, 대개는 6개월 동안 암기하면 1분에 100타 정도 칠 수 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<23> 본 발명은 키보드에 1타에 바로 칠 수 있는 글자를 180자 표시하고 한자의 위치를 쉽게 인지할 수 있도록 하는 것이다.

<24> 본 발명은 결합키와 변환 기능키를 이용하여 180자를 결합원리에 따라서 2타 내지 4타에 칠 수 있도록 하는 것이다.

- <25> 본 발명은 대부수와 사용 빈도가 높고 결합력이 뛰어난 글자 44자를 포함하여 한자의 결합능력을 향상시키는 것이다.
- <26> 본 발명은 컴퓨터 키보드에 대부수와 사용빈도가 높고 결합력이 뛰어난 부수자와 스스로 글자의 자격을 가지고 문장에 자주 쓰이거나 결합력이 높은 글자를 표기하여 1타로 칠 수 있도록 하는 한자키와,
- <27> 상기 한자키의 상측으로 글자를 변환시키거나 결합 시에 글자가 아닌 자근을 보여주는 변환 기능키와,
- <28> 상기 변환 기능키의 사이에 필순에 따라 한자를 변환시키는 변환키와 한자키의 일측으로 결합 기능키로 이루어지도록 함을 특징으로 한다.

【발명의 구성 및 작용】

- <29> 본 발명은 한자를 컴퓨터 키보드(1)에 약자 또는 한자를 그대로 직접 표시하여 한 타 또는 여러 타에 의하여 한자가 컴퓨터의 화면으로 나타나며, 컴퓨터의 화면에 나타난 한자는 그대로 프린터에서 입력·출력이 가능하도록 하는 것이다.
- <30> 컴퓨터 키보드(1)에는 본 출원인에 의하여 선출원된 발명특허출원 제99-37758호의 대부수 18자에 의한 한자 분류방법 및 배열체계에 따른 대부수와 사용 빈도가 높고 결합력이 뛰어난 부수자 136자와 스스로 글자의 자격을 가지고 문장에서 자주 쓰이거나 결합력이 뛰어난 글자 44자를 포함하여 모두 180자가 한문키(2)에 표시되어 있다.
- <31> 컴퓨터 키보드(1)에 표시된 180자의 배열 위치는 상기와 같은 배열 체계를 근간으로 하여 그 위치를 쉽게 인지할 수 있도록 배열하였으며, 타이핑할 때 왼손과 오른손의 협응력을 최대한 높일 수 있는 위치에 배열하였다.

- <32> 한자는 크게 부수자와 결합자로 나누어지며, 부수자는 강희자전의 분류에 따라 214자이고, 그 중에서 위치에 따라 모양이 변형되는 자가 32자이다.
- <33> 이 둘을 합하여 246자가 서로 결합하여 다른 글자를 만들어 낸다.
- <34> 또 결합자는 부수자끼리 결합자와 부수자가 아닌 자, 즉 부수의 변형글자나 글자가 획이 준 글자. 그리고 자근(스스로 음이나 뜻이 있는 글자가 아니고 글자의 부분으로서 모양만 가진 것)이 부수자와 결합하여 새로운 글자를 만들어 낸다.
- <35> 따라서 한자는 이러한 부수자와 자근이 마치 표음문자의 홀소리·닿소리 구실을 하여 결합하는 것이다.
- <36> 그러므로 컴퓨터 키보드(1)에는 부수자 중 몇개의 대표자와 자근을 결합시켜 수많은 글자를 입력·출력시켜야 한다.
- <37> 이 입력에 필요한 결합의 원리를 이용하며, 이 원리를 적용하기 위하여 변환 기능키(3)의 중간에 결합키(4)를 설치하고, 한자키(2)의 일측으로 결합 기능키(5)를 형성하였다.
- <38> 한자는 알파벳처럼 좌에서 우로 병기되어 하나의 낱말이 되는 것이 아니므로 결합키(4)와 결합 기능키(5)를 통하여 결합시키도록 하는 것이다.
- <39> 예를 들어 女와 子 두 글자를 치면 좌우로 女, 子라고 출력되는 데 女와 子 두 자를 쳐서 결합자인 好를 만들기 위해서는 컴퓨터 키보드(1)의 한자키(2)에서 女를 치고 결합키(4) 중 우측이 비어있는 결합키를 치고 子를 치면 女자의 우측면에 子자가 위치하게 되므로 好자를 칠 수 있는 것이다.
- <40> 그리고 한자는 좌우로만 결합하는 것이 아니라 상하로도 결합하고 상하로 결합하다

가도 좌우로 결합하기도 하며 蓬, 藺 등과 같이 그 결합 순서가 매우 복잡한 경우가 많다.

<41> 壽는 여섯번을 결합해야 한 글자가 만들어지는 것처럼 상하좌우로 간단하게 결합되는 것이 아니다.

<42> 특히 走. 走. 走 는 결합순서 즉, 필순이 다르기 때문에 순서가 복잡해진다.

<43> 또 水는 위치에 따라 水. 氷. 氺 로 다르게 쓰이므로 코드를 다 다르게 해야 하는 문제도 있으며 이러한 부수자는 32자나 되므로 더욱 복잡해진다.

<44> 이처럼 결합에서의 여러 가지 복잡한 문제점을 한번에 해결하기 위하여 좌측에 결합 기능키(5)를 별도로 구비한다.

<45> 결합 기능키(5)는 28개로 이루어지며 위에 배치된 4줄 19키와 아래쪽에서 두줄에 배치된 9키는 그 결합방법을 달리한다.

<46> 상기 결합 기능키(5)는 한자의 형성과정에서 다음에 칠 한자의 위치를 결정해주는 역할을 하며, 결합 기능키(5)를 통하여 부수자의 위치와 결합위치를 지정하여 정확한 결합능력을 제공한다.

<47> 가장 많이 쓰이는 결합키(4)는 중앙의 상단에 6개를 위치시켜 두 자 결합 때 바로 사용할 수 있도록 하는 것이다.

<48> 따라서 한문키(2)에서 180자의 한자를 한타로 칠 수 있으며, 중앙의 상단에 위치한 6개의 결합키(4)를 이용하면 간단한 한자를 모두 칠 수 있는 것이다.

<49> 컴퓨터 키보드(1)의 항측에서 두번째 줄에 12개의 변환 기능키(3)를 갖도록 한다.

- <50> 변환 기능키(3)는 키에 쓰여진 내용대로 입력시킨 글자를 변환시키거나 결합시에 글자가 아닌 자근을 보여 주거나 출력시키는 등의 여러가지 기능을 하는 것이다.
- <51> 여기서 말하는 자근은 글자가 아니므로 한자키(2)에 일일이 직접 올려놓고 사용할 수 없다.
- <52> 따라서 자근을 결합하여 결합자를 만들 경우는 자근을 가능한 빨리(1타) 찾아서 결합시켜야 편리한데 그렇게 하려면 별도의 기능키가 필요하다.
- <53> 이러한 원리를 적용시키기 위한 키가 변환 기능키(3)이다.
- <54> 상기 변환 기능키(3)중 束을 타이핑하기 위해서는 본래 한자의 구성 원리와 의미대로 木, 결합키(4). 口를 입력시키면 된다.
- <55> 또 변환 기능키(3)를 이용할 경우는 이미 한자키(2)에 있는 東자 키를 치고 변환 기능키(3)에서 -畫 을 치면 束자가 타이핑되는 것이다.
- <56> 그리고 같은 방법으로 이미 한문키(2)에 있는 東자 키를 치고 변환 기능키(3)에서 +畫 을 치면 束자가 쳐지는 것이다.
- <57> 변환 기능키(3) 素는 현재 다른 방식에서는 글자와 글자 아닌 글자 모양과 합쳐서 알파벳으로 분류하기 위하여 자근이라고 말하지만 여기에서는 글자는 이미 따로 떨어져 나와 있으므로 글자가 아니면서 결합에만 쓰이는 모양을 자소(字素)라고 이름 붙이고 줄여서 素라고 하였다.
- <58> 이 자소들을 찾기 위해서는 변환 기능키(3) 素를 치면 된다. 光을 칠 때, 맨 위 부분의 점 세개를 치려고 한다면 글자판에서 小를 치고 변환 기능키(3) 素를 치면 그 점 세개의 글자 모양이 출력되고 그 다음에 -, 儿 을 치면 결합자 光이 된다.

- <59> 그러나 이것은 변환 기능키(3)를 설명하는 예이지 光자를 치기 위한 방법의 예는 아니다.
- <60> 따라서 12개의 변환 기능키(3)를 통하여 글자가 아닌 글자 모양의 자근을 찾아서 타이핑하기 위한 기능키와 변환키를 통하여 복잡한 한자일수록 타수를 줄여서 타이핑할 수 있는 것이다.
- <61> 상기 변환 기능키(3)의 일측으로 설치된 F10, F11, F12로 이루어진 보조 변환키(6)는 외통수 글자를 숨겨놓아 1타내지 2타로 숨겨져 있는 글자를 찾아서 타이핑할 수 있도록 하였다.

【발명의 효과】

- <62> 본 발명은 키보드에 대부수 18자와 사용 빈도가 높고 결합력이 뛰어난 부수자 136자와 스스로 글자의 자격을 가지고 문장에서 자주 쓰이거나 결합력이 뛰어난 글자 44자를 포함하여 모두 180자가 표시되어 1타만 치면 되도록 한다.
- <63> 본 발명은 180자와 결합키를 통하여 상하좌우의 다양한 위치에 결합되어 타이핑되도록 하는 것이다.
- <64> 본 발명은 12개의 변환 기능키를 통하여 글자가 아닌 글자 모양의 자근을 찾아서 복잡한 한자일수록 오히려 타수를 줄여서 타이핑할 수 있는 것이다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

컴퓨터 키보드(1)에 대부수와 사용빈도가 높고 결합력이 뛰어난 부수자와 스스로 글자의 자격을 가지고 문장에 자주 쓰이거나 결합력이 높은 글자를 표기하여 1타로 칠 수 있도록 하는 한자키(2)와,

상기 한자키(2)의 상측으로 글자를 변환시키거나 결합 시에 글자가 아닌 자근을 보여주는 변환 기능키(3)와,

상기 변환 기능키(3)의 사이에 필순에 따라 한자를 변환시키는 변환키(4)와 한자키(2)의 일측으로 결합 기능키(5)로 이루어지도록 함을 특징으로 하는 한자 키보드.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서, 한자키(2)는 1타에 바로 칠 수 있는 180자가 표시되어 있음을 특징으로 하는 한자 키보드.

【청구항 3】

제 1 항에 있어서, 변환 기능키(3)는 12가지의 변환키와 일측으로 3개의 보조변환키(6)를 설치하여 변환이 가능하도록 함을 특징으로 하는 한자 키보드.

【청구항 4】

제 1 항에 있어서, 결합키(4)는 6개로 이루어진 것임을 특징으로 하는 한자 키보드.

【청구항 5】

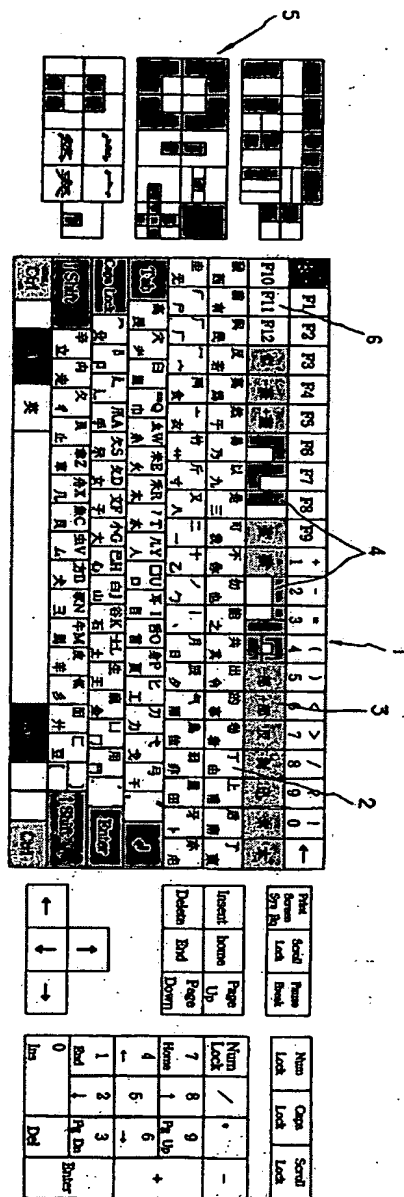
제 1 항에 있어서, 기능키(5)는 28개의 결합이 가능하도록 함을 특징으로 하는 한자 키보드.

【청구항 6】

제 1 항에 있어서, 컴퓨터 키보드(1)를 활용하여 컴퓨터 화면에 표시되고 입력·출력되도록 함을 특징으로 하는 한자 키보드.

【도면】

【도 1】



7485

14-14